



BIENVENUE DANS LE MONDE DE L'INNOVATION A HAUTE VITESSE

Fondée en 2003, Colibri Spindles Ltd. est un leader mondial dans la technologie d'usinage à haute vitesse spécialisée dans la conception et la fabrication de broche compactes à haute vitesse entraînées par le liquide de refroidissement, fonctionnant avec un minimum de vibrations et d'efforts.

Le brevet HSM Jet Spindle utilise une technologie innovante et économique, la rotation ne se fait que par le liquide de refroidissement. La surveillance de la rotation se fait en temps réel et sans fil grâce à son boîtier de lecture placé à l'extérieur de la machine et relié par Bluetooth à la broche avec une vitesse et une précision jamais égalées.

Toujours engagé dans des projets de R & D de haut niveau, Colibri se consacre à améliorer la technologie existante et à introduire de nouvelles innovations dans l'industrie de l'usinage du métal.

Les produits sont spécifiquement conçus et certifiés pour répondre aux exigences extrêmes des environnements d'usinage à grande vitesse, où précision et répétabilité sont des indispensables. Colibri travaille également main dans la main avec les constructeurs machines pour fournir des solutions efficaces et sur mesure.



IRANO | CREATE



HSM JET SPINDLE

TECHNOLOGIE À GRANDE VITESSE ENTRAÎNÉE PAR UN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

DIXI POLYTOOL S.A.
Av. du Technicum 37
CH-2400 Le Locle
Tel +41 (0)32 933 54 44
Fax +41 (0)32 931 89 16
dixipoly@dixi.ch





CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

ROBUSTE, STABLE ET RAPIDE ! La broche HSM Jet - modèle GreenJET est l'aboutissement d'une initiative R&D. Création dans l'ingénierie des broches à grande vitesses offrant des rotations allant de 35 000 à 55 000 tr/min, tandis que la broche principale de la machine ne tourne pas. Idéale pour une large gamme d'applications de semi-finition et de finition en utilisant de petits outils de coupe tels que le fraisage, le forage, le filetage, la gravure, le chanfreinage, la rectification intérieure et plus...

Fonctionnement des Données de Broche	Modèle : GreenJET
La plage de fonctionnement de la pression du liquide de refroidissement [bar]	20 - 40
La plage de fonctionnement du débit de liquide de refroidissement [L/min]	10-20
Vitesse de rotation de la broche [Krpm]*	35 - 55
Diamètre optimal de l'outil de coupe [mm]	Perçage 0.1 - 2.0
	Fraisage 0.3 - 3.5
Diamètre maximal de la queue de l'outil [mm]	6.0

*Remarques : La vitesse de rotation de la broche est basée sur la pression et le débit du liquide de refroidissement qui sont mesurées à partir de l'entrée de la broche

OPTION DE SERRAGE

Les accessoires de serrage à haute vitesse incluent des pinces de frettage, des pinces ER et écrous de serrage de précision pour garantir la précision de rotation des outils de coupe. Les accessoires de serrage standard ne sont pas suffisant pour assurer la précision à des régimes plus élevés.



- ER11 de U.P 2 μ pour outils de coupe jusqu'à 6.00 mm
- ER11 de frettage pour les grandes longueurs jusqu'à 25 mm et des outils carbure avec des queue \varnothing 3,4 et 6 mm
- Ecrou ER11 GHS



APPLICATIONS DE LA BROCHE GREENJET

FRAISAGE

- Rainurage - jusqu'à ae = 3.0 mm & ap = 0.1D
- Épaulement - jusqu'à D = 3.5 mm, ae = 1D & ap = 0.25D
- Profilage - jusqu'à D = 6.0 mm, ap = 0.2 mm

FRAISAGE DE FILETAGE

- Max. Filetage M6
- Rotation à gauche ou à droite

PERÇAGE

Diamètre max. 2 mm

RECTIFICATION INTÉRIEURE

- Meulage radial fin G. Meules: 1A1W jusqu'à 6 mm
- Diamètre de queue max. 6 mm

CHANFREINAGE

Diamètre de queue max. 6 mm

GRAVURE

Diamètre de queue max. 6 mm

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT HAUTE PRESSION – BROCHE JET HAUTE VITESSE

PUISSANCE / VITESSE / EFFICACITÉ

La seule broche auxiliaire à grande vitesse entraînée par le liquide de refroidissement sur le marché, elle est spécialement conçue pour une utilisation avec une pompe à haute pression de liquide de refroidissement – conception robuste, elle accepte une pression de fonctionnement jusqu'à 80 bar (8 MPa).

- Plage de pression optimale de (20 à 70) bars
- Puissance disponible 0.35 à 1.5 (Kw)
- Plage de rotation 25 et 50 (Krpm)
- Utilise une pince de serrage ER11 standard
- Précision de rotation de broche inférieure à 2 microns en sortie (TIR)
- Compatible avec presque tous les types de broches machines

La broche HPC Jet est idéale pour des applications de finition et la semi-finition en utilisant des petits diamètres outils de coupe en fraisage, forage, chanfreinage, rectification intérieures et plus...



- Pratique Plug & Play – pas de fils ni de pré-installation
- S'utilise comme un porte-outil motorisé sur la tourelle ATC ou machine
- Surveillance et affichage de la vitesse de rotation sans fil en temps réel

Maintenant, vous pouvez facilement tirer parti des machines à arrosage au centre haute pression pour de meilleurs résultats d'usinage, une durée de vie d'outils plus longue et un temps d'usinage réduit.

PERFORMANCES AMÉLIORÉES AVEC LA BROCHE HAUTE VITESSE ENTRAÎNÉE PAR LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

REDUIT LES TEMPS D'USINAGE DE 70%

- Entraînement par alimentation en liquide de refroidissement interne sans source d'alimentation externe.
- Conception compacte "Plug & Play" – convient à tous magasins d'ATC ou d'outils.
- Idéal pour les petits outils de coupe et l'usinage de précision.
- Surveillance et affichage du périphérique sans fil en temps réel.

Caractérisé par une haute précision et un faible encombrement, la conception modulaire Jet Spindle avec la pince ER32 intégrée offre une flexibilité pour une large gamme d'applications. COLIBRI JET SPINDLE vous donne la possibilité de créer diverses configurations d'attache suivants vos besoins. La pince ER11 peut serrer des diamètres de queue allant jusqu'à 6.0mm.

